

Pengaruh Permainan Warna Terhadap Kecerdasan Naturalis Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Kota Mataram

I Made Suwasa Astawa

Program Studi PG PAUD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No 62 Mataram, 83125, Indonesia

Email: madeastawa.fkip@unram.ac.id

Diterima: 06 Mei 2018. Disetujui: 28 Mei 2018. Dipublikasikan: 31 Mei 2018

DOI: 10.29303/jipp.Vol3.Iss1.43

Abstrak: Kecerdasan naturalis memiliki peran yang besar dalam kehidupan, tapi tidak diikuti dengan pemberian stimulus yang baik untuk anak. Anak lebih sering dibebankan untuk mengasah kecerdasan intelektual dibanding kecerdasan naturalis. Sehingga rendahnya kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram dimana pada kenyataannya sebagian besar anak suka membuang sampah sembarangan, corat-coret tembok, dan kurang peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan permainan warna terhadap kecerdasan naturalis pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Pre Experiment Design* dengan *One Group Pre-test and Post-test Design*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *participant observation* dimana peneliti juga ikut menjadi pengamat dalam jalannya penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan ialah statistik Non-parametrik dengan menggunakan uji *Wilcoxon Match Pairs Test*. Hasil perhitungan menunjukkan $Z \text{ hitung} \leq Z \text{ table}$ ($-2,809 \leq 1,645$) yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga hipotesis yang berbunyi “ Ada pengaruh permainan warna terhadap kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram

Kata Kunci : *Permainan Warna, Kecerdasan Naturalis*

Abstract: Naturalist intelligence has a big role in life, but it is not followed by providing a good stimulus for children. Children are more often charged with sharpening intellectual intelligence than naturalist intelligence. So the low intelligence of naturalist children aged 5-6 years in PAUD Mataram city where in fact most children like to throw garbage carelessly, wall paintings, and less care for the surrounding environment. The purpose of this study is to determine the effect of the use of color games to naturalist intelligence in children aged 5-6 years in early childhood Mataram. This research uses research type *Pre Experiment Design* with *One Group Pre-test and Post-test Design*. Data collection method used is *participant observation* where the researcher also become observer in the course of research. The data analysis technique used is Non-parametric statistics by using *Wilcoxon Match Pairs Test*. The calculation results show $Z \text{ arithmetic} \leq Z \text{ table}$ ($-2,809 \leq 1,645$) which means H_0 rejected and H_a accepted, so the hypothesis that reads "There is influence of color game to the naturalist intelligence of children aged 5-6 years in early childhood Mataram

Keywords: *Color Game, Naturalist Intelligence*

PENDAHULUAN

Kecerdasan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan masalah, dan beradaptasi serta belajar dari pengalaman (Santrock 2007:317). Kecerdasan anak dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Gardner menjelaskan delapan tipe kecerdasan, yang terdiri dari: Kecerdasan Linguistik, Kecerdasan Logika Matematis, Kecerdasan Visual Spasial, Kecerdasan Musikal, Kecerdasan Kinestetik, Kecerdasan

Interpersonal, Kecerdasan Intrapersonal, Kecerdasan Naturalis (Sujiono 2014:6.9).

Setiap orang memiliki semua tipe kecerdasan tersebut, tetapi dalam tingkatan yang bervariasi. Salah satunya adalah kecerdasan naturalis atau kecerdasan alam. Kecerdasan naturalis adalah keahlian mengenali tumbuhan, hewan dan lingkungan alam sekitarnya (Sujiono 2004:6.18). Kecerdasan naturalis memiliki peran yang besar dalam kehidupan. kecerdasan naturalis perlu dikembangkan dan ditanamkan sejak anak usia dini,

yaitu antara 0-6 tahun sesuai dengan teori perkembangan otak. Pada saat ini efektivitasnya sangat tinggi, artinya pada saat usia ini nilai-nilai naturalis akan sangat efektif diserap dan diterapkan oleh anak-anak. Pengetahuan tentang lingkungan dan bagaimana melestarikan lingkungan mereka dapat dari pembelajaran dengan contoh nyata akan berdampak pada mereka.

Berdasarkan hasil pengamatan, di PAUD Kota Mataram yang berjumlah 18 Lembaga PAUD masih banyak anak memiliki kecerdasan naturalis yang masih rendah. Hal ini ditandai dengan kebiasaan anak yang sering membuang sampah sembarangan, suka mencoret tembok, mewarnai dinding tembok secara sembarangan, mewarnai lantai kelas dan menghambur-hamburkan warna.

Kemampuan guru di PAUD dalam memfasilitasi anak untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak masih belum tampak. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru terbatas pada benda-benda yang ada di ruang kelas, berupa: peralatan menggambar dan peralatan menulis. Sehubungan itu penulis mencoba menggunakan permainan warna yang bisa lebih memberdayakan siswa untuk meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram.

Seperti telah kita ketahui bersama, bahwa permainan warna banyak teori ataupun definisi tentang warna, diantaranya menurut Teori Sir Isaac Newton bahwa warna adalah suatu kesan yang ditimbulkan oleh cahaya terhadap mata, terjadinya warna karena getaran cahaya putih. (Daniel, 2016:7) Sedangkan menurut Herbert Ivens, dengan teori lingkaran warnanya, membagi warna menjadi warna primer (merah, kuning dan biru), warna sekunder (hijau, oranye dan violet), serta warna tertier (percampuran warna primer dan sekunder).

Demensi Permainan Warna adalah Hue adalah suatu istilah untuk menunjukkan nama warna, misalnya merah, kuning, biru, hijau dan sebagainya, warna merah berbeda dengan warna kuning karena keduanya berbeda hue-nya, warna hijau berbeda dengan warna biru karena keduanya memiliki hue yang berbeda, begitu juga dengan warna-warna yang lain. **Value** adalah istilah untuk menunjukkan terang gelapnya warna. Suatu warna apabila ditambah dengan warna putih akan menjadi lebih terang dari warna aslinya, sedangkan untuk mendapatkan warna yang lebih gelap dari warna aslinya dapat ditambahkan dengan sedikit warna hitam. Apabila sebuah warna ditambah secara berangsur-angsur dengan warna putih maka akan terjadi beberapa tingkatan warna yang mengarah ke warna terang, yang sering disebut dengan istilah '*Tint*', namun bila suatu warna ditambah secara berangsur-angsur dengan sedikit warna hitam, maka akan terjadi beberapa tingkatan warna yang mengarah ke gelap.

Intensity, adalah suatu istilah untuk menyebut cerah suramnya warna. Warna yang Cerah memiliki intensitas yang tinggi, sedangkan warna yang suram memiliki intensitas yang rendah. Hitam, putih dan abu-abu adalah warna-warna yang tidak memiliki intensitas hue, maka warna-warna ini berperan sebagai warna yang netral, sehingga sering dipakai untuk menetralkan sebuah komposisi warna yang terdiri banyak warna. Setelah memahami tentang teori warna, berikut akan di coba permainan warna dengan beberapa komposisi warna, yang terdiri dari komposisi warna primer, komposisi warna sekunder dan komposisi warna tertier. Kesemua komposisi dibuat dalam bentuk susunan bidang-bidang geometris. Setelah mencermati siswa dipersilahkan mencoba membuat sendiri (Astawa, 2016:9).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiono, 2014:2). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian pra eksperimen dengan desain pretest postes kelompok tunggal (*one group pre test-post test*). Desain ini digunakan untuk mengetes hipotesa tentang ada tidaknya pengaruh permainan warna terhadap kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram. Teknik analisis yang dipakai penulis adalah dengan menggunakan teknik analisis data statistik non parametrik yaitu Analisis Test Wilcoxon (*Wilcoxon Match Pairs Test*). Teknik ini digunakan sesuai dengan jenis eksperimen dan jenis data yang ada pada penelitian yaitu *one group pretest posttest design*, yang mana sekelompok subyek dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu, dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal (T1) dan pengukuran akhir (T2).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data kecerdasan naturalis anak diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang berupa instrument-instrumen yang di berikan dengan tanda ceklis (v) pada kolom yang sesuai dengan tingkat kecerdasan naturalis anak, kemudian tiap kolom dijumlahkan. Data kecerdasan naturalis anak kelompok B sebelum perlakuan (*pretest*) diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan peneliti. Berikut data kecerdasan naturalis anak kelompok B sebelum perlakuan (*pretest*).

Tabel 0.1 Data Hasil Pretes Kecerdasan Naturalis Anak

No	Subjek	Kecerdasan naturalis anak	Keterangan
1.	L1	20	BB
2.	L2	13	BB
3.	L3	27	CB
4.	L4	28	CB
5.	L5	28	CB
6.	L6	27	CB
7.	L7	13	BB
8.	L8	35	B
9.	L9	13	BB
10.	L10	34	B
11.	L11	41	BO
12.	L12	20	BB
13.	L13	34	B
14.	L14	34	B
15.	L15	27	CB
16.	L16	35	B
17.	L17	41	BO
18.	L18	34	B

Data di atas setelah dihitung diperoleh hasil sebagai berikut: rata-rata kecerdasan naturalis anak sebesar 30,8 dengan skor tertinggi 41 dan skor terendah 13, sedangkan nilai tengah atau median sebesar 32,1,

nilai yang sering muncul 34, dengan simpangan baku atau standar deviasi sebesar 8,43

Berikut ini penulis sajikan table distribusi frekuensi dan grafik histogram.

Tabel 02. Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kecerdasan naturalis anak

No	Kelas interval	Frekuensi	Prosentase	Kumulatif	
				Frekuensi	Prosentase Kumulatif
1	13-19	3	16,67 %	3	16,67 %
2	20-26	2	11,11%	5	27,78%
3	27-33	5	27,78%	10	55,55%
4	34-40	6	33,33%	16	88,89%
5	41-47	2	11,11%	18	100%
6	48-54	0	0 %	18	100%
TOTAL		18	100%	18	100%

Tabel 03. Data Nilai Post Tes kecerdasan naturalis anak.

No	Subjek	Kecerdasan naturalis anak	Keterangan
1.	L1	27	CB
2.	L2	21	BB
3.	L3	28	CB
4.	L4	29	CB
No	Subjek	Kecerdasan naturalis anak	Keterangan
5.	L5	28	CB
6.	L6	29	CB
7.	L7	20	BB
8.	L8	35	B
9.	L9	20	BB
10.	L10	34	B
11.	L11	42	BO
12.	L12	27	CB
13.	L13	34	B
14.	L14	35	B
15.	L15	34	B
16.	L16	35	B
17.	L17	41	BO
18.	L18	35	B

Data Kecerdasan Naturalis Setelah Perlakuan

Setelah diperoleh data hasil pretest, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) dengan permainan warna. Kriteria pemberian skor sama dengan kriteria penyekoran pada saat pretest. Data nilai kecerdasan naturalis anak kelompok B setelah perlakuan (*post test*) diperoleh dari hasil observasi dalam pelaksanaan eksperimen.

Dari eksperimen tersebut diperoleh data nilai pada tabel 3.

Data pada tabel 3 setelah dihitung diperoleh hasil sebagai berikut: rata-rata kecerdasan naturalis anak 33,11 dengan skor tertinggi 42 dan skor terendah 20, sedangkan nilai tengah atau median sebesar 33,5 nilai yang sering muncul 35, dengan simpangan baku atau standar deviasi sebesar 6,45.

Tabel 04. Distribusi Frekuensi Nilai Post Tes Kecerdasan naturalis anak

No	Kelas interval	Frekuensi	Prosentase	kumulatif	
				Frekuensi	Prosentase Kumulatif
1	13-19	0	0%	0	0 %
2	20-26	3	16,67%	3	16,67%
3	27-33	6	33,33%	9	50,00%
4	34-40	7	38,89%	16	88,89%
5	41-47	2	11,11%	18	100%
6	48-54	0	0 %	18	100%
TOTAL		18	100%	18	100%

Tabel 05. Ringkasan Hasil Deskriptif Data Nilai *Pretest* dan *Post Test* Kecerdasan Naturalis Anak

Variabel	N	Variasi	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Standar Deviasi
Kecerdasan	18	Pretest	13	41	30,8	8,9
naturalis	18	Post Test	20	42	33,11	6,45

Berdasarkan deskripsi data tersebut di atas, diketahui bahwa kecerdasan naturalis anak pada pretest diperoleh nilai 30,8 dan nilai rata-rata pada post test kecerdasan naturalis diperoleh nilai 33,11, antara nilai rata-rata pretest dengan posttest terdapat perbedaan yang cukup signifikan.

Hasil uji hipotesis pada perhitungan nilai pretest dan posttest tentang kecerdasan naturalis anak dihasilkan nilai Z hitung = -2,809 dengan taraf signifikansi (α) 5% maka diketahui Z tabel = 1,645 (Lampiran harga Z tabel), karena Z tabel < Z hitung maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan setelah diterapkannya permainan warna terhadap kecerdasan naturalis pada anak usia 5-6 di PAUD Kota Mataram

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dikaji pembahasan sebagai berikut: Dari hasil analisis data dapat diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kecerdasan naturalis antara observasi awal (sebelum diberikan treatment) dengan observasi akhir (sesudah diberikan treatment). Nilai rata-rata kecerdasan naturalis sebelum diberikan treatment (*pretest*) sebesar 30,4 dan sesudah diberikan treatment sebesar 33,11, sehingga dapat disimpulkan bahwa anak yang sudah diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata kecerdasan naturalis lebih tinggi dari pada sebelum anak diberikan perlakuan.

Pengujian hipotesis dari hasil uji *Wilcoxon* dihasilkan nilai Z hitung = -2,809. Dengan taraf

signifikansi (α) 5% maka diketahui Z tabel = 1,645, karena Z tabel < Z hitung maka hipotesis nihil (H_0) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh positif permainan warna terhadap kecerdasan naturalis anak usia 5-6 di PAUD Kota Mataram dan hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa ada pengaruh positif permainan warna terhadap kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram. dapat diterima kebenarannya.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, hasilnya menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis anak kelompok B setelah permainan warna lebih tinggi dari sebelum kegiatan permainan warna. Dengan demikian, untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak dapat menggunakan permainan warna. Karena pada kegiatan permainan warna ini anak mengalami langsung materi permainan warna sehingga pembelajaran yang didapatkan anak menjadi lebih bermakna, dan anak bisa mengaplikasikannya dalam kehidupannya sehari-hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data memperoleh skor observasi awal kecerdasan naturalis anak (mean=30,8 SD=8,9) dan skor rata-rata observasi akhir kecerdasan naturalis anak (Mean=33,11 SD=6,45). Hasil analisis data Uji Rangkings bertanda Wilcoxon memperoleh Z hitung sebesar -2,809 adapun Z tabel 1,645 pada taraf signifikansi (α) 5%. Dari hasil tersebut tampak Z hitung > Z tabel, maka hipotesis nol ditolak. Hal ini berarti terdapat

perbedaan kecerdasan naturalis yang signifikan antara sebelum dan sesudah kegiatan permainan warna. Kecerdasan naturalis anak sesudah menggunakan permainan warna lebih tinggi daripada sebelum kegiatan permainan warna. Dalam hal ini maka hipotesis penelitian yang berbunyi terdapat pengaruh permainan warna terhadap kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun di PAUD Kota Mataram dapat diterima.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini, dapat dituliskan saran-saran sebagai berikut:

1. Pemerintah terkait, khususnya HIMPAUDNI agar sering dilaksanakan Pendidikan dan Latihan (Diklat) dalam kaitannya dengan pengembangan Lembaga PAUD, sehingga mutu peserta didik dan pendidik dapat meningkat sesuai dengan apa yang kita harapkan.
2. Kepala sekolah hendaknya menjadi fasilitator maupun motivator untuk pendidik dan peserta didik berupa pengadaan sarana dan prasarana, yang mendukung terciptanya prestasi atau tujuan belajar yang diharapkan.
3. Para pendidik perlu diperkenalkan kegiatan permainan warna yang menghubungkan muatan akademik dengan konteks kehidupan anak mengingat, terdapat kecenderungan pada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah, bersih dan rapi, sehingga belajar lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Yus 2013. *Perbedaan Kecerdasan Jamak Melalui Implementasi Pembelajaran Dengan Konsep Diri Serta Interaksinya Terhadap Kecerdasan Jamak*. Diakses Pada Tanggal 02 Oktober 2016 Pukul 04:48 AM
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Candiasa, Made. 2010. *Pengujian Instrumen Penelitian Disertasi Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Daniel, 2016, *Karakter Warna*, Jakarta :Pertiwi Perkasa
- I Made Suwasa Astawa, 2016 *Buku Ajar Pengembangan Seni* FKIP Universitas Mataram
- Khikmah, Nunik Zahirotul. 2014. *Waran-Warni Gambar Anak* [Http://Nunik/zoharatul.Blogspot.com](http://Nunik/zoharatul.Blogspot.com). Diakses Pada Tanggal 01 April 2016 pukul 04:57 AM.
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual (Konsep dan Aplikasi)*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Lestari Oktafiah. 2014. *Mengoptimalkan Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Metode Eksperimen pada Kelompok B1 di Pendidikan Anak Usia Dini Kemala Bhayangkari 26 Kota Bengkulu*. Diakses Pada Tanggal 24 Mei 2016
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2009. *Standar PAUD*. Jakarta: Mentri Pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014. *Standar PAUD*. Jakarta: Mentri Pendidikan Nasional.
- Riyanto, Yatim. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Santrock, John W. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani Nurani dkk. 2004. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning TEORI & APLIKASI PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Suriyati R. Ngau. 2013. *Peran Guru Dalam Mengembangkan Kecerdasan Naturalis Anak Kelompok B di Kelompok Bermain Tunas Ceria Desa Ilotunggula Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara*. Diakses Pada Tanggal 02 Oktober 2016